

Pembuatan Sosial Media Alumni Informatika Universitas Surabaya Berbasis Web

Leon Hartono

Sistem Informasi / Teknik
Leonhartono007@gmail.com

Andre, S.T., M.Sc.

Teknik Informatika / Teknik
andre@staff.ubaya.ac.id

Daniel Soesanto, S.T., M.M

Teknik Informatika / Teknik
daniel.soesanto@staff.ubaya.ac.id

Abstrak - Universitas Surabaya (UBAYA) memiliki banyak alumni jurusan Teknik Informatika yang berasal dari berbagai kota diseluruh Indonesia. Saat ini, jurusan Teknik Informatika belum memiliki fasilitas media untuk menampung para alumninya yang dapat digunakan untuk berkomunikasi satu sama lain sehingga silaturahmi dapat tetap terjalin. Selain itu, ada kendala yang dimiliki alumni dalam melakukan pencarian pekerjaan karena sulit menemukan lowongan pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang digeluti alumni serta mencari proyek lepas pembuatan suatu sistem dan program. Berdasarkan permasalahan yang terjadi saat ini maka dibutuhkan sistem yang dapat menjadi media untuk mengumpulkan alumni satu dengan yang lain agar dapat tetap menjalin komunikasi serta menyediakan fitur yang membantu alumni dalam mencari pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang diinginkan. Sistem yang dibuat adalah sosial media khusus alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya dengan menyediakan fitur pencarian lowongan pekerjaan dan proyek lepas didalamnya. Fitur pada sistem ini dibuat berdasarkan kebutuhan sistem yang terjadi dari hasil analisa sistem sejenis yang ada dan dipakai saat ini. Hasil yang diperoleh dari validasi sistem ini menghasilkan kesimpulan yaitu sistem mampu memenuhi kebutuhan alumni dalam hal memperluas dan mempererat relasi alumni satu dengan yang lain, dan mempermudah alumni dalam melakukan pencarian pekerjaan serta proyek lepas.

Kata kunci : alumni, sosial media, lowongan, proyek lepas

Abstract – Universitas Surabaya (UBAYA) has many Informatics Engineering alumni from various cities in Indonesia. Informatics Engineering department currently has no facilities to accomodate the alumni to maintain communication within each others. Moreover, alumni face problem in doing job search because it is difficult to find vacancies suitable to their field. It is also difficult to search freelance software or system development projects. Based on that current problems, the department needs a system as a medium to gather alumni in order to establish communication within each others and provide features which can help alumni find

jobs in accordance with their desired field. The system created is a special social media alumni of Informatics Engineering of Universitas Surabaya by providing job search feature and freelance projects. Features on this system is made based on requirements obtained from analysis of similar system. From the validation of this system, it is concluded that the system is able to meet the requirements of alumni in terms of expanding and strengthen alumni relation within each others, and also facilitates alumni to search jobs and freelance projects.

Key words : alumni, social media, vacancy, freelance project

PENDAHULUAN

Universitas Surabaya (UBAYA) merupakan salah satu universitas swasta yang berada kota Surabaya provinsi Jawa Timur. UBAYA memiliki banyak macam fakultas dan jurusan di dalamnya, salah satunya adalah Teknik Informatika. Tidak sedikit calon mahasiswa memilih informatika di UBAYA sebagai tempat menimba ilmu. Mereka berasal dari berbagai daerah di Indonesia dari dalam kota Surabaya, luar kota, luar provinsi, hingga luar pulau Jawa.

Mahasiswa satu dengan yang lainnya saling berinteraksi dan memperluas jaringan mereka untuk memperoleh informasi mengenai lowongan pekerjaan dan kegiatan bisnis lainnya. Namun menurut hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan kepada 5 orang teman alumni terdiri dari 2 orang angkatan 2012 dan 3 orang angkatan 2013 dari berbagai program kekhususan jurusan teknik informatika, masih terdapat kendala yang terjadi setelah mahasiswa lulus. Kendala yang terjadi dikarenakan sistem yang ada saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan para alumni dalam komunikasi dan share lowongan pekerjaan dan proyek lepas dalam satu wadah yang terhubung antar alumni Teknik Informatika UBAYA. Hal inilah yang membuat peluang yang harusnya terbuka lebar menjadi tidak sesuai harapan. Peluang yang dimaksud adalah adanya kesulitan yang dialami alumni dalam mencari pekerjaan yang sesuai dengan jurusan yang diambil.

Adanya permasalahan seperti yang dijelaskan diatas maka cara yang dipilih adalah dengan menyediakan suatu wadah atau sarana dimana para alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya dapat saling berinteraksi satu sama lain serta terdapat tempat untuk melakukan *share* pekerjaan atau *project* lepas yang dimiliki oleh alumni yang satu kepada alumni yang lain. Melihat dari perkembangan

teknologi yang semakin pesat dan menjadikan setiap orang tidak bisa lepas teknologi tersebut, maka media yang akan dibuat tentu akan lebih efektif apabila berbasis teknologi. Dengan adanya teknologi terutama *gadget* dan internet, komunikasi antar alumni akan dapat terjalin dengan baik. Oleh karena itu, dibuatlah sosial media yang berbeda dengan sosial media yang sudah ada dengan memberikan fasilitas pencarian lowongan pekerjaan dan project dimana dalam sistem tersebut terdapat filter yang dapat mencari sesuai keinginan dan kemampuan yang terdapat dalam database seperti IPK, mata pelajaran yang pernah diambil, dll khusus bagi para alumni fakultas Teknik Informatika UBAYA. Sistem sosial media untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya yang akan dibuat ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang baik dalam memecahkan permasalahan seperti yang dijelaskan diatas.

METODOLOGI PENELITIAN

Pembuatan tugas akhir ini meliputi 5 tahap metodologi pelaksanaan :

A. Perencanaan dan analisis sistem sosial media

Pada tahap ini akan dilakukan perencanaan dan analisis sistem sosial media yang akan dibuat. Perencanaan dan analisis sistem ini meliputi analisa kebutuhan yang diperlukan sistem, pencanaan fitur – fitur yang akan dipakai, pengumpulan buku dan jurnal mengenai sosial media yang itu dapat digunakan untuk memperluas wawasan serta memperoleh pandangan, serta menganalisa *sample* sosial media yang sudah ada untuk dijadikan sebagai pedoman dalam pembuatan sistem sosial media ini.

B. Desain sistem sosial media

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan desain sosial media untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya. Desain yang dilakukan meliputi *Business Process Model and Notation* (BPMN), desain basis data (*Entity Relationship Diagram*), dan desain antar muka (*User Interface Design*).

C. Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap yang dilakukan setelah semua perencanaan pembuatan sistem dilakukan. Pada tahap ini akan dilakukan

implementasi dari hasil analisis dan desain sistem ke dalam bentuk web sosial media.

D. Testing dan evaluasi

Testing dan evaluasi merupakan tahap terakhir yang dilakukan untuk memastikan apakah sistem sosial media untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya yang telah dibuat ini bebas dari *error dan* benar-benar telah siap untuk digunakan. Tahap ini dilakukan dengan mencoba input data yang diperlukan oleh aplikasi yang telah dibuat, mempersilahkan beberapa orang untuk mencoba sistem tersebut kemudian mengevaluasi hasil dari aplikasi tersebut apakah telah sesuai dengan tujuan tugas akhir ini.

E. Penyusunan laporan

Tahap yang paling akhir dalam pembuatan Tugas Akhir adalah penyusunan laporan. Penyusunan laporan dibuat secara detail mulai dari perencanaan, analisa, implementasi, hingga hasil evaluasi sistem yang dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis masalah dari sistem yang sedang berjalan berisi tentang kekurangan dan permasalahan yang ada dari penggunaan sistem yang dipakai oleh alumni saat ini. Kekurangan dan masalah yang dijelaskan, didapat dari hasil pengamatan dan studi banding terhadap beberapa sistem yang sejenis seperti yang sudah dijelaskan diatas. Berikut akan dibahas beberapa kekurangan dari sistem saat ini :

a. Tidak adanya sistem sosial media khusus alumni Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika UBAYA belum memiliki tempat atau wadah untuk menampung para alumninya agar dapat berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain dimana dengan adanya komunikasi antar alumni dapat memperluas *channel* dan terbukanya peluang dalam karir dan pekerjaan.

b. Tidak adanya sosial media yang sekaligus menyediakan lowongan

Saat ini belum ada sistem sosial media yang sekaligus memberikan fitur lowongan pekerjaan, dimana *user* dapat saling berkomunikasi dengan lebih interaktif.

- c. Tidak adanya filter pencarian proyek berdasarkan data perkuliahan dalam website pencarian proyek

Sistem pencarian lowongan proyek yang ada saat ini tidak dapat terhubung dengan data perkuliahan sehingga pemilik proyek tidak dapat memastikan kemampuan dari calon pengerja proyek tersebut.

Berikut ini akan dibahas mengenai gambaran kebutuhan sistem pada program yang akan dibuat. Analisis kebutuhan sistem ini dibuat berdasarkan masalah yang terjadi dengan digunakannya sistem yang dipakai saat ini seperti yang telah diuraikan di atas. Tujuannya adalah untuk memberikan sistem yang sesuai dengan kebutuhan alumni Teknik Informatika UBAYA. Berdasarkan pertimbangan analisis kebutuhan sistem, sistem yang perlu dibuat antara lain :

- a. *Login* khusus alumni Teknik Informatika

Sistem yang akan dibuat ini dikhususkan untuk alumni Teknik Informatika Ubaya dengan cara hak akses khusus yang diberikan berupa *username* dan *password*. Jadi dengan adanya sistem sosial media ini, para alumni dengan beda angkatan dan program kekhususan dapat saling mengenal dan berkomunikasi sehingga memperluas *channel* dari alumni.

- b. *Chat* dan grup *chat*

Fitur ini adalah yang utama dalam sebuah sosial media, dimana *user* alumni satu dengan yang lain dapat saling berkomunikasi secara tertulis satu sama lain secara personal maupun berkelompok dengan fitur percakapan dan grup percakapan ini.

- c. Fitur *share*

Fitur *share* merupakan fitur dimana *user* dapat saling membagikan sesuatu (baik gambar, video, status, dan lain sebagainya) yang akan ditampilkan dihalamn depan (beranda) dari *website* sosial media alumni Teknik Informatika UBAYA ini.

- d. Fitur bagi lowongan pekerjaan

Fitur bagi lowongan pekerjaan berfungsi bagi para alumni yang memiliki *channel* lowongan pekerjaan dan ingin melakukan *share* lowongan pekerjaan

tersebut kepada alumni yang lain. Dalam melakukan *share* lowongan pekerjaan, alumni harus mengisikan data yang diminta pada form *share* lowongan pekerjaan.

e. Fitur cari lowongan pekerjaan

Fitur cari lowongan pekerjaan berfungsi untuk mencari lowongan pekerjaan berdasarkan pada lowongan pekerjaan yang telah di *share* oleh alumni yang lain. Pada fitur ini terdapat *filter* dimana alumni dapat mencari berdasarkan kemampuan dan keinginannya seperti IPK, keahlian, tempat kerja, gaji, dan lain sebagainya.

f. Fitur bagi lowongan proyek

Pekerjaan jurusan Teknik Informatika memiliki perbedaan dengan jurusan – jurusan yang lain. Jenis pekerjaan yang biasa dilakukan oleh alumni Teknik Informatika adalah proyek – proyek lepas pembuatan suatu sistem atau program. Oleh karena kebutuhan tersebut, maka dibuatlah fitur ini. Dengan adanya fitur ini alumni yang memiliki proyek atau mencari anggota *tim* dalam proyek yang dikerjakannya dapat melakukan *share* kepada alumni lain.

g. Fitur cari anggota proyek

Fitur ini berfungsi bagi alumni yang memiliki proyek, dimana alumni pemilik proyek dapat mencari alumni lain untuk mengerjakan proyek yang dimiliki atau mencari *partner* kerja proyek yang sedang dikerjakan. Pada fitur ini diberikan *filter* dimana alumni dapat memilih anggota tim yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan seperti IPK, jurusan, keahlian, poin alumni, atau bisa juga dengan melihat mata pelajaran apa saja yang pernah diambil selama masa perkuliahan. Setelah melakukan pemilihan maka alumni pemilik proyek dapat mengirimkan undangan pengerjaan proyek via *email*.

h. Fitur cari lowongan proyek

Fitur ini digunakan untuk melakukan pencarian proyek yang telah di *share* oleh alumni yang lain. Alumni yang berminat pada proyek tersebut dapat melakukan pendaftaran sesuai dengan jurusan, bidang, dan keahlian yang dimiliki oleh alumni yang nantinya akan diseleksi lagi oleh pemilik proyek siapa saja yang akan diberikan kewajiban untuk mengerjakan proyek tersebut.

Pada bagian ini akan dijelaskan secara singkat mengenai desain sistem untuk pembuatan media sosial untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya (UBAYA) berdasarkan kebutuhan sistem yang dibutuhkan pada bab sebelumnya. Desain sistem tersebut meliputi desain data, desain proses, desain *user interface*.

Desain data ini meliputi *Entity Relationship Diagram* (ERD), mapping, dan kamus data. Semua proses ini dilakukan untuk merencanakan gambaran basis data yang akan dibuat untuk menjalankan sistem media sosial untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya ini.

Dalam desain proses ini akan dijelaskan proses alur kegiatan yang ada di dalam situs web alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya dalam bentuk *Business Process Modeling and Notation* (BPMN). Proses yang akan dibahas didalamnya yaitu proses bagi lowongan, proses pencarian lowongan, proses bagi proyek, proses pencarian dan pendaftaran proyek, proses pencarian dan undang calon anggota proyek, dan proses mulai proyek hingga penilaian anggota.

Desain *user interface* membahas mengenai desain *user interface* (UI) yang akan diimplementasikan pada sistem. Perencanaan tampilan UI ini dibagi menjadi dua yaitu *user* (pengguna) dan admin. Kedua bagian tersebut memiliki beberapa tampilan utama yaitu beranda, lowongan, proyek, kontak, dan percakapan (untuk user).

Implementasi yang dilakukan meliputi implementasi desain data dan implementasi program. Implementasi desain data meliputi struktur tabel yang digunakan pada website sosial media alumni Informatika Universitas Surabaya yang dibuat pada *MySQL*. Implementasi program dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP.

Implementasi data yang dilakukan menggunakan hasil mapping *Entity Relation Diagram* (ERD). Pengimplementasi data ini ditambahkan dua kolom *created_at* dan *updated_at* yang berasal dari penggunaan *framework laravel* dalam pembuatan basis data, yaitu untuk pencatatan waktu terjadinya perubahan data dan penambahan data. Bagian ini akan ditampilkan tabel dari data sistem sosial media untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya

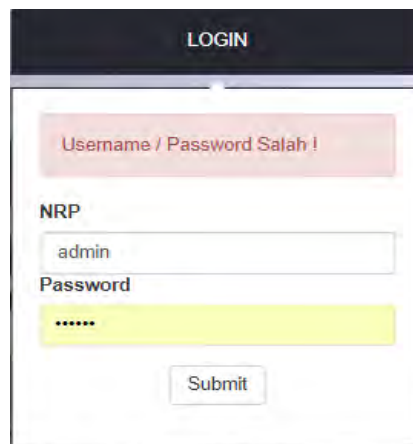
Implementasi program menjelaskan implementasi dari sistem yang telah dibuat pada bagian sebelumnya dalam bentuk listing. Penjelasan implementasi program

tidak dilakukan secara keseluruhan, namun hanya akan ditampilkan beberapa bagian yang penting dan perlu diperhatikan dalam proses pembuatan sosial media untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya ini.

Bagian ini menjelaskan mengenai hasil percobaan dan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap sistem sosial media alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya yang telah dibuat pada tugas akhir ini. Proses uji coba dan evaluasi dilakukan penulis melalui dua tahap yaitu verifikasi dan validasi.

Tahap verifikasi sistem sosial media untuk alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya yang telah dibuat berupa verifikasi proses *login*, proses posting, proses lowongan, proses proyek, dan proses kontak. Berikut ini adalah contoh tahap verifikasi proses login admin.

Proses *login* admin dilakukan dengan mengakses halaman <http://localhost/medsos/login.php> pada kolom URL. Ada dua kolom inputan pada halaman *login* yaitu id dan *password*. Admin harus mengisikan data id dengan id “admin” dan *password* sesuai dengan yang ada dalam database. Berikut akan ditampilkan notifikasi yang muncul ketika admin salah melakukan pengisian data *login* pada gambar 1 di bawah ini.

The image shows a web browser window with a dark header bar containing the word "LOGIN" in white capital letters. Below the header is a white rectangular area. At the top of this area is a red rectangular box with the text "Username / Password Salah !" in black. Below this box are two input fields. The first is labeled "NRP" in bold black text, and it contains the text "admin". The second is labeled "Password" in bold black text, and it contains a series of dots ".....". Below these input fields is a button labeled "Submit" in black text on a light gray background.

Gambar 1. Contoh Verifikasi Sistem Login Admin

Uji coba validasi dilakukan setelah uji coba verifikasi selesai dilakukan. Uji coba validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem sosial media alumni Teknik Informatika Universitas Surabaya yang telah dibuat, sesuai dengan tujuan yang diharapkan oleh penulis. Proses validasi dilakukan dengan cara

kuisisioner yang diberikan kepada sepuluh alumni jurusan Teknik Informatika Universitas Surabaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari keseluruhan pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem dapat memenuhi kebutuhan alumni dalam hal memperluas *channel* dan mempererat relasi antar alumni.
2. Sistem mampu membantu mempermudah alumni dalam memperoleh pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang diinginkan.
3. Sistem dapat membantu alumni untuk mendapat proyek lepas yang sesuai dengan bidang yang diinginkan.
4. Sistem yang telah dibuat dapat mempermudah dalam pencarian pekerja dan anggota tim pengerjaan proyek lepas.
5. Sistem memiliki tampilan yang rapi, dan mudah dimengerti dan dipahami oleh pengguna.

Berikut ini akan diberikan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem kedepannya.

1. Sistem dapat terintegrasi dengan database Ubaya untuk kelengkapan data alumni.
2. Sistem dapat mendaftarkan alumni secara otomatis.
3. Adanya verifikasi proyek lepas dan lowongan.
4. Fitur chat dapat diakses di semua halaman system sosial media.
5. Tampilan sistem dibuat lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andre. 2015. *Tutorial Belajar jQuery Part 1: Pengertian jQuery*. Diambil pada 4 Juli 2017 dari <http://www.duniaikom.com/tutorial-belajar-jquery-pengertian-jquery/>.
- Atosokhi, Antonius. 2006. *Character Building II Relasi dengan Sesama*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Aulia, MM. 2015. *Mengenal Lebih Dekat Pemrograman PHP*. Diambil pada 4 Juli 2017 dari <http://www.pustakainformatika.com/artikel-5-mengenal-lebih-dekat-pemrograman-php>.
- Mayfield, Antony. 2008. *What is Social Media?*. iCrossing, London.
- Wirawan. 2015. *Pengertian HTML, Fungsi HTML serta Sejarah HTML*. Diambil pada 4 Juli 2017 dari <http://www.burung-net.com/2015/05/pengertian-html-fungsi-html-serta-sejarah-html.html>.